

Filtros de alta eficiencia

HE 1½” UF - UR - UU - UFP

FICHA TÉCNICA

M006-87 – Rev. 01 - 12/2012

Los filtros Culligan resuelven de manera eficaz los problemas relacionados con el agua que se pueden manifestar de varios modos: olor desagradable, agua turbia, sólidos en suspensión y corrosión del agua debido al pH bajo. La gama de filtros Culligan HE ofrece varios modelos específicos para cada tipo de tratamiento.

El **FILTRO CLEER (UF)** es un equipo específico que filtra de manera selectiva la turbidez y las sustancias en suspensión en general, por medio de un lecho filtrante exclusivo de Culligan, formado por varios estratos de minerales seleccionados, Cullcite (una antracita granulada de baja densidad que forma el estrato superior) y Cullsan (una arena sílica purísima, sin carbonatos, químicamente inerte y con una vida útil prácticamente ilimitada), adecuados al contacto con agua para uso alimentario y con granulometría y pesos específicos diferenciados.

El **FILTRO CULLAR (UR)** es un equipo específico que elimina el cloro, los olores y los sabores en general por medio de un lecho filtrante formado por varios estratos de minerales seleccionados, Cullsan (una arena sílica purísima, sin carbonatos, químicamente inerte y con una vida útil prácticamente ilimitada) y Cullar D (carbón activo granulado mineral), adecuados al contacto con agua para uso alimentario y con granulometría y pesos específicos diferenciados.

El **FILTRO CULLNEU (UU)** es un equipo específico de mineralización-neutralización del anhídrido carbónico libre, por medio de un lecho filtrante exclusivo de Culligan, formado por un mineral seleccionado, Cullneu MD, adecuado al contacto con agua para uso alimentario. La acidez del agua consume el estrato de mineral de manera progresiva y, por ello, es necesario cambiarlo por un nuevo estrato de Cullneu MD de manera periódica. Además de actuar como desacidificador, el lecho de mineral filtra cargas limitadas de turbidez o partículas en suspensión.

El **FILTRO SUPER IRON (UFP)** es un equipo específico que elimina el hierro y el magnesio por medio de un lecho filtrante de efecto catalítico, formado por tres estrados de minerales seleccionados: Cullcite (una antracita granulada de baja densidad que forma el estrato superior), Cullsan (una arena sílica purísima, sin carbonatos, químicamente inerte y con una vida útil prácticamente ilimitada) y Pirolusita (mineral natural, al 70% de dióxido de magnesio de elevada densidad sin aditivos ni impurezas), adecuados al contacto con agua para uso alimentario y con granulometría y pesos específicos diferenciados. La reactivación del lecho filtrante se lleva a cabo mediante inyección continua de reactivos oxidantes, preferentemente cloro derivados.

Al finalizar el ciclo de producción, periodo a definir en función de la cantidad de agua que se ha de filtrar, el equipo inicia en automático la fase de lavado, utilizando normalmente la misma agua bruta de alimentación en las condiciones de funcionamiento indicadas a continuación.

El depósito vertical de forma cilíndrica está realizado en material anticorrosivo, fibra de vidrio reforzada.

La válvula exclusiva HE, de pistones con motor, ofrece mayor fiabilidad que las válvulas tradicionales de rotación. El diseño de la válvula de varios pistones facilita el mantenimiento y prolonga la vida útil del producto.

El exclusivo Culligan Soft-Minder® monitoriza el uso diario del agua gracias a un medidor de caudal que dispone de un programa de diagnóstico avanzado. Gracias a él, el programa de regeneración se activa en función de:

- volumen de agua tratada



- temporizado

La válvula HE dispone de un sistema de by-pass automático que suministra agua no tratada en condiciones de uso incluso durante el lavado del filtro.

La válvula HE está preparada para la incorporación de los siguientes accesorios:

Función módem: envía un informe sobre el funcionamiento del equipo a un máximo de dos destinatarios por correo electrónico a través de la línea telefónica.

Monitor remoto: envía la información relativa al funcionamiento del filtro de la centralita a la pantalla remota mediante puente radio.

Progressive flow: permite gestionar varias columnas de filtrado en modalidad de funcionamiento paralelo en cascada para dar respuesta a los picos de demanda de agua sin tener que sobredimensionar el filtro.

Comunication cable: muestra los datos de la centralita en un ordenador o en una red de telecontrol/PLC.

Bloqueo del agua en condiciones de uso: este dispositivo se encarga de bloquear el agua en condiciones de uso durante el lavado del filtro.

ADVERTENCIAS

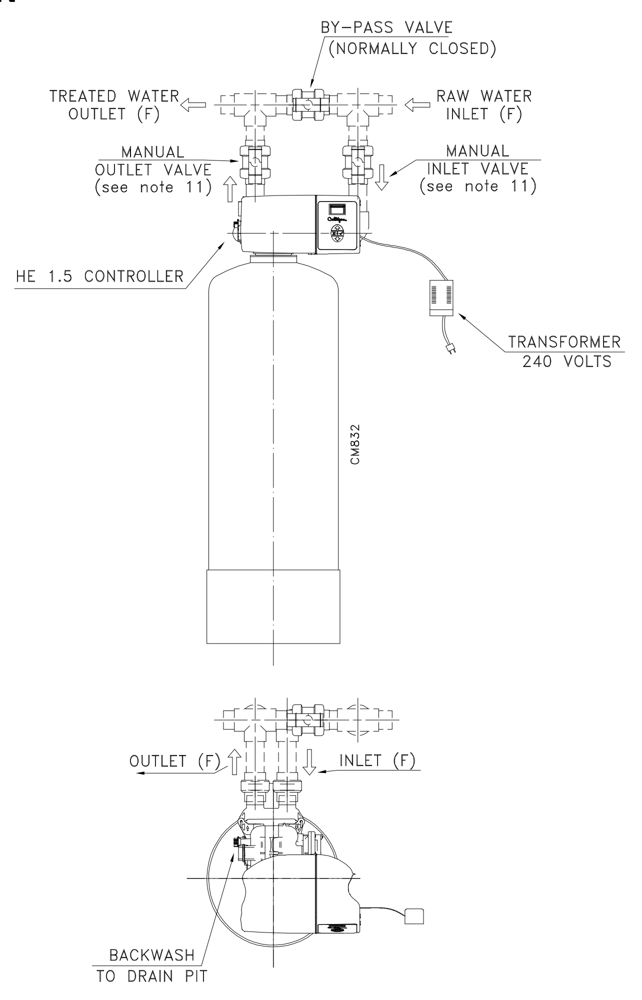
- **Este equipo para el tratamiento de agua potable cumple los requisitos del D.M. 25/2012.**
- Consultar la información completa y las advertencias en el manual técnico que se suministra con la instalación.
- Cualquier tipo de operación de transporte, instalación, mantenimiento o reparación de las instalaciones debe ser efectuada por personal formado y cualificado de acuerdo con lo previsto en el D.M. 37/08, de manera profesional y respetando las instrucciones contenidas en el manual técnico.
- El local técnico previsto para alojar las instalaciones, el material accesorio y los productos de consumo debe cumplir los requisitos de almacenamiento, utilización y seguridad establecidos por las normas en vigor.
- El agua tratada por los equipos se debe utilizar con los fines específicos previstos. Culligan no es responsable de cuanto se derive del uso impropio del agua tratada con sus equipos.
- En caso de anomalía de funcionamiento en las instalaciones, contactar inmediatamente con el Servicio de Asistencia Técnica de Culligan. Culligan no es responsable de cuanto se derive del uso prolongado de un sistema en el que se hayan detectado anomalías.
- En aquellos casos en los que sea necesario utilizar productos químicos, éstos deberán ser seleccionados, dosificados y manipulados por personal profesional cualificado que respete las instrucciones de Culligan y las fichas técnicas de seguridad.
- Asimismo, Culligan se exime de toda responsabilidad en los siguientes casos específicos:
- uso impropio del equipo;
- uso no conforme con las normas nacionales específicas (alimentación, instalación y mantenimiento);
- incumplimiento de las instrucciones de instalación contenidas en este manual;
- defectos de alimentación (descargas eléctricas, saltos de tensión, sobrepresiones de la red de suministro del agua y baja presión del suministro de agua);
- temperatura ambiente de funcionamiento inadecuada;
- falta de mantenimiento programado;
- modificaciones o intervenciones no autorizadas;
- uso de recambios no originales o no compatibles con el modelo;
- incumplimiento total o parcial de las instrucciones;
- para todo lo no expresamente especificado, el operador debe atenerse a las normas lógicas de utilización del equipo.



INSTALACIÓN

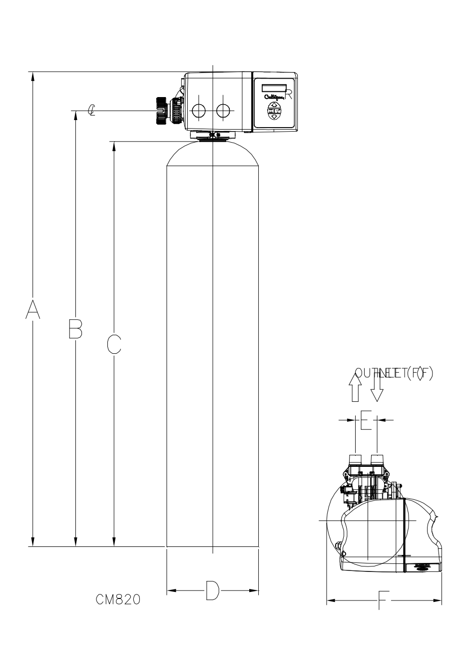
El filtro debe ser instalado por personal cualificado, de acuerdo con lo previsto en el D.M. 37/08, de manera profesional y respetando las instrucciones contenidas en el manual técnico.

FICHA DE INSTALACIÓN



DIMENSIONES

Modelo		HE 12"	HE 14"	HE 16"	HE 21"
A	*mm*	1580	1910	1910	1600
B	*mm*	1452	1731	1731	1426
C	*mm*	1372	1651	1651	1346
D Ø	*mm*	305	356	406	533
E	*mm*	61	61	61	61
F	*mm*	394	415	440	506





ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

FILTER CLEER UF

	HE UF 12”	HE UF 14”	HE UF 16”	HE UF 21”
Dimensiones del depósito, in. (mm)	12”x52” (305x1321)	14”x65” (356x1651)	16”x65” (406x1651)	21”x53” (533x1346)
Conexiones de entrada/salida	1,5”			
Temperatura	0,5 – 49 ℃			
Presión de funcionamiento	2,0 – 8,3 bar			
Alimentación eléctrica	24V/50-60Hz 22 W			
Dimensiones de instalación (HxPxL mm)	1575x610x356	1905x610x356	1905x610x406	1600x610x533
Altura libre sobre la instalación	1321 mm	1194 mm	1346 mm	1575 mm
Caudal en condiciones de uso m^3/h @ Pérdida de carga bar	1,8 @ 0,2	2,5 @ 0,2	3,2 @ 0,3	5,4 @ 0,3
Caudal de pico en condiciones de uso m^3/h @ Pérdida de carga bar	2,6 @ 0,3	3,6 @ 0,4	4,7 @ 0,4	8,1 @ 0,9
Caudal de contracorriente, gpm (m^3/h)	10 (2,3)	15 (3,4)	20 (4,5)	30 (6,8)
Límite pH	6 – 9,5			
Tiempo de regeneración	30 minutos			

FILTER CULLAR UR

	HE UR 12”	HE UR 14”	HE UR 16”	HE UR 21”
Dimensiones del depósito, in. (mm)	12”x52” (305x1321)	14”x65” (356x1651)	16”x65” (406x1651)	21”x53” (533x1346)
Conexiones de entrada/salida	1,5”			
Temperatura	0,5 – 49 ℃			
Presión de funcionamiento	2,0 – 8,3 bar			
Alimentación eléctrica	24V/50-60Hz 22 W			
Dimensiones de instalación (HxPxL mm)	1575x610x356	1905x610x356	1905x610x406	1600x610x533
Altura libre sobre la instalación	1321 mm	1194 mm	1346 mm	1575 mm
Eliminación de olores y jabón m^3/h @ Pérdida de carga bar	0,9 @ 0,1	1,1 @ 0,1	1,6 @ 0,1	2,7 @ 0,1
Decloración m^3/h @ Pérdida de carga bar	1,8 @ 0,3	2,5 @ 0,1	3,2 @ 0,1	5,4 @ 0,5
Caudal de contracorriente, gpm (m^3/h)	8 (1,8)	10 (2,3)	15 (3,4)	25 (5,7)
Límite pH	5 – 11			
Tiempo de regeneración	30 minutos			



FILTER CULLNEU UU

	HE UU 12”	HE UU 14”	HE UU 16”	HE UU 21”
Dimensiones del depósito, in. (mm)	12”x52” (305x1321)	14”x65” (356x1651)	16”x65” (406x1651)	21”x53” (533x1346)
Conexiones de entrada/salida	1,5”			
Temperatura	0,5 – 49 °C			
Presión de funcionamiento	2,0 – 8,3 bar			
Alimentación eléctrica	24V/50-60Hz 22 W			
Dimensiones de instalación (HxPxL mm)	1575x610x356	1905x610x356	1905x610x406	1600x610x533
Altura libre sobre la instalación	1321 mm	1194 mm	1346 mm	1575 mm
Caudal de pico en condiciones de uso m^3/h @ Pérdida de carga bar	1,8 @ 0,3	2,5 @ 0,1	3,2 @ 0,1	5,4 @ 0,5
Caudal de contracorriente, gpm (m^3/h)	8 (1,8)	10 (2,3)	15 (3,4)	30 (6,8)
Límite pH	6 – 9,5			
Tiempo de regeneración	30 minutos			

SUPER IRON UFP

	HE UFP 12”	HE UFP 14”	HE UFP 16”	HE UFP 21”
Dimensiones del depósito, in. (mm)	12”x52” (305x1321)	14”x65” (356x1651)	16”x65” (406x1651)	21”x53” (533x1346)
Conexiones de entrada/salida	1,5”			
Temperatura	0,5 – 49 °C			
Presión de funcionamiento	2,0 – 8,3 bar			
Alimentación eléctrica	24V/50-60Hz 22 W			
Dimensiones de instalación (HxPxL mm)	1575x610x356	1905x610x356	1905x610x406	1600x610x533
Altura libre sobre la instalación	1321 mm	1194 mm	1346 mm	1575 mm
Caudal en condiciones de uso m^3/h @ Pérdida de carga bar	1,1 @ 0,2	1,1 @ 0,2	1,8 @ 0,3	2,5 @ 0,3
Caudal de pico en condiciones de uso m^3/h @ Pérdida de carga bar	1,8 @ 0,3	2,1 @ 0,4	2,5 @ 0,4	3,0 @ 0,9
Caudal de contracorriente, gpm (m^3/h)	8 (1,8)	15 (3,4)	15 (3,4)	30 (6,8)
Límite pH	5 – 11			
Tiempo de regeneración	30 minutos			